

SULIT



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER II
SESI 2011/2012**

NAMA KURSUS : ASAS NOMBOR
KOD KURSUS : BBR 13003
PROGRAM : SARJANA MUDA PENDIDIKAN
SEKOLAH RENDAH
(ELEKTIF MATEMATIK)
TARIKH PEPERIKSAAN : JUN 2012
JANGKA MASA : 3 JAM
ARAHAN : JAWAB **SEMUA** SOALAN YANG
DISEDIAKAN.

NAMA :

NO MATRIK :

NAMA PENSYARAH :

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI DUA BELAS (12) MUKA SURAT

SULIT

Bagi S1 – S20, berpandukan kepada tempat kosong, letakkan jawapan di sebelah senarai jawapan yang diberi di bawah ini :

- | | | | |
|---------------------|-----------------------|-------------------|------------------------------|
| (S___) asas sepuluh | (S___) wang kertas | (S___) terkecil | (S___) kuasa sepuluh |
| (S___) syiling | (S___) integer | (S___) sepuluh | (S___) satu |
| (S___) relatif | (S___) entiti abstrak | (S___) dipecahkan | (S___) 1600 SM |
| (S___) pembahagian | (S___) pertukaran | (S___) satu ratus | (S___) $1/3, 1/4, 1/5, 1/6,$ |
| (S___) 100 | (S___) nombor nisbah | (S___) kurang | (S___) per seratus |

- S1 Nombor ialah satu _____ yang mewakili suatu hitungan atau ukuran.
- S2 Pecahan berasal dari bahasa Latin iaitu *fractus* yang bermaksud _____.
- S3 Sistem angka perpuluhan adalah sistem angka yang menggunakan _____ sebagai asas.
- S4 Wang atau duit merujuk sesuatu objek atau barang yang diterima masyarakat umum dan sah di sisi undang-undang sebagai medium _____ dalam urusan jual beli dan urusanniaga lain.
- S5 Satu peratus bermakna _____ dalam bahasa Latin.
- S6 Dalam sistem penomboran _____, nombor asli ditulis dengan menggunakan sepuluh digit, iaitu dari 0 hingga 9.
- S7 Nombor pecahan yang terawal muncul di Mesir ialah pada _____.
- S8 Pecahan perpuluhan adalah pecahan yang penyebutnya adalah _____.
- S9 Dalam sistem ekonomi moden, mata wang adalah komponen _____ dalam bekalan wang.
- S10 Dalam bidang matematik, peratusan ialah cara menyatakan nombor sebagai satu pecahan _____.
- S11 Kombinasi antara nombor bulat negatif dan positif serta sifar akan menghasilkan _____.
- S12 Pecahan satuan di Mesir purba adalah berbentuk _____.
- S13 Nilai tempat bagi angka 7 dalam 123.87564 ialah _____.
- S14 Perkataan bahasa Inggeris *money* mungkin berasal daripada istilah bahasa Latin *moneta*, yang bermaksud penghasilan _____.
- S15 Apabila bercakap mengenai "peningkatan 10%" atau "kejatuhan 10%" dalam kuantiti, tafsiran biasa adalah bahawa ini adalah _____ kepada nilai awal kuantiti itu.

- S16 _____ merujuk kepada pecahan yang terdiri daripada pengangka integer dan penyebut nombor asli yang bukan sifar.
- S17 Pecahan wajar akan bernilai _____ daripada 1.
- S18 _____ adalah salah satu operasi yang boleh dilakukan terhadap nombor perpuluhan.
- S19 Dalam kegunaan harian, wang dirujuk sebagai mata wang atau _____ dan syiling yang berada dalam edaran sesebuah negara yang mempunyai status tender sah seperti ringgit.
- S20 Walaupun peratusan selalunya digunakan untuk menyatakan nombor di antara sifar dan _____, apa-apa perkadaran tanpa matra boleh dinyatakan sebagai peratusan.

Bagi S21 – S35, isikan tempat kosong dengan menggunakan perkataan yang diberi di bawah ini:

- | | | |
|-------------------------------|-----------------|----------------------|
| (S___) medan tertib lengkap | (S___) nisbah | (S___) sama |
| (S___) asas | (S___) penyebut | (S___) sistem barter |
| (S___) medan tertutup algebra | (S___) perak | (S___) 1 |
| (S___) nombor kompleks | (S___) berbeza | (S___) penambahan |
| (S___) 100% | (S___) fiat | (S___) pecahan |

- S21 Ciri unik bagi nombor nyata boleh dilihat melalui sifat matematik, iaitu nombor ini merupakan suatu _____ yang tunggal.
- S22 Pecahan kasar juga dipanggil sebagai nombor _____.
- S23 Kedua-dua nombor perpuluhan 1.678 dan 2.879 mempunyai tempat perpuluhan yang _____.
- S24 Dalam pelbagai bahasa, perkataan untuk wang adalah serupa atau seakan perkataan untuk emas atau _____.
- S25 Setiap kali kita bercakap mengenai peratusan, ia adalah penting untuk menentukan apa yang relatif, iaitu apakah jumlah yang sepadan dengan _____.
- S26 Simbol i telah diperkenalkan oleh Leonhard Euler bagi mewakili _____.
- S27 Bagi nombor pecahan $2/5$, nombor 5 dikenali sebagai _____.
- S28 Kedua-dua angka 5 dalam 12.785 dan 13.567 mempunyai nilai yang _____.
- S29 Wang tidak mempunyai nilai benar tetapi digunakan sebagai pengukur nilai yang menjadi alternatif mudah kepada _____.

- S30 Keupayaan untuk mengaitkan _____ dan perpuluhan kepada peratus adalah juga penting.
- S31 Nombor kompleks adalah berlawanan sifat dengan nombor nyata kerana ia merupakan suatu _____.
- S32 Bagi nombor 12, penyebut halimunannya ialah _____.
- S33 _____ antara dua nombor perpuluhan akan menghasilkan satu nombor yang lebih besar nilainya.
- S34 Terdapat tiga jenis wang: wang komoditi, wang _____ dan wang kredit.
- S35 Pelajar mesti mempunyai pemahaman bahawa semua peratus masalah bermula dengan 100 sebagai _____.

Bagi S36 – S70, tentukan samada pernyataan berikut adalah BETUL atau SALAH.

- S36 Dalam bidang matematik, takrif nombor adalah merangkumi pecahan, nisbah, nombor-nombor negatif, transendan dan nombor kompleks.
Jawapan : _____
- S37 Sekitar 630 M, pakar matematik India iaitu Brahmagupta menyatakan pecahan $\frac{1}{2}$ sebagai $\frac{1}{2}$.
Jawapan : _____
- S38 Simbol titik bertujuan untuk memisahkan angka perpuluhan daripada setiap nombor bulat di sebelah kiri titik perpuluhan.
Jawapan : _____
- S39 Wang merujuk sesuatu objek atau barang yang diterima masyarakat umum dan sah di sisi undang-undang sebagai medium pertukaran dalam urusan jual beli dan urusniaga lain.
Jawapan : _____
- S40 Peratusan digunakan untuk menyatakan bagaimana kuantiti yang besar atau kecil, berbanding kepada kuantiti nilai awal.
Jawapan : _____
- S41 Dari perspektif kewangan, nombor positif merujuk kepada jumlah wang yang dimasukkan ke dalam akaun bank, manakala nombor negatif merupakan pengeluaran wang yang dilakukan oleh pendeposit.
Jawapan : _____
- S42 Pecahan berbentuk $\frac{1}{2}$ adalah berasal dari pakar matematik Arab.
Jawapan : _____

- S43 Nombor perpuluhan yang bernilai negatif atau lebih kecil daripada sifar adalah tidak sah.
Jawapan : _____
- S44 Dalam kegunaan harian, wang dirujuk sebagai mata wang sahaja dalam edaran sesebuah negara yang mempunyai status tender sah seperti ringgit.
Jawapan : _____
- S45 Apabila bercakap mengenai "peningkatan 10%" atau "kejatuhan 10%" dalam kuantiti yang, tafsiran biasa adalah bahawa ini adalah relatif kepada nilai akhir kuantiti itu.
Jawapan : _____
- S46 Keunikan nombor nisbah dapat dilihat melalui dua pecahan yang berbeza tetapi kedua-duanya mempunyai nilai yang berbeza.
Jawapan : _____
- S47 Pecahan tak wajar akan bernilai kurang dari satu.
Jawapan : _____
- S48 Angka di sebelah kiri titik perpuluhan mempunyai nilai yang lebih besar daripada angka di sebelah kanan titik perpuluhan.
Jawapan : _____
- S49 Dalam pelbagai bahasa, perkataan untuk wang adalah serupa atau seakan perkataan tembaga.
Jawapan : _____
- S50 Dalam bidang matematik, peratusan ialah cara menyatakan nombor sebagai satu peratus 100.
Jawapan : _____
- S51 Nombor nyata terdiri daripada semua nombor nisbah, nombor bukan nisbah, nombor asli, integer dan juga nombor perpuluhan.
Jawapan : _____
- S52 Pelajar yang lemah akan menganggap $\frac{1}{2}$ lebih kecil dari $\frac{1}{3}$.
Jawapan : _____
- S53 87.87 dan 87.84 mempunyai nilai yang sama selepas dibundarkan kepada satu titik perpuluhan
Jawapan : _____
- S54 Wang mempunyai nilai sebenar tetapi digunakan sebagai pengukur nilai yang menjadi alternatif mudah kepada sistem *better*.
Jawapan : _____

- S55** Antara komponen yang dikenalpasti oleh Lembke dan Reys (1994) ialah keupayaan untuk melaksanakan pengiraan mental bersama-sama dengan masalah peratus.
Jawapan : _____
- S56** Nombor kompleks ditulis dalam bentuk $a+bi$, di mana a dan b merupakan nombor-nombor khayalan.
Jawapan : _____
- S57** Nombor pecahan adalah tidak termasuk di dalam nombor nyata (R) .
Jawapan : _____
- S58** “The longest number is the largest number ” adalah miskonsepsi yang biasa dialami oleh murid dalam nombor perpuluhan.
Jawapan : _____
- S59** Perkembangan wang bermula daripada emas, perak, tembaga, loyang, besi, batu, atau kulit kerang kepada wang kertas, atau catatan elektronik yang dikendali oleh sistem perbankan kompleks antarabangsa.
Jawapan : _____
- S60** Setiap kali kita bercakap mengenai peratusan, ia adalah penting untuk menentukan apa yang relatif, iaitu apakah jumlah yang berbeza dengan 100%.
Jawapan : _____
- S61** Secara simbol, setiap sistem nombor dalam matematik boleh dinyatakan sebagai subset melalui hubungan berikut: $N \subset Z \subset Q \subset R \subset C$.
Jawapan : _____
- S62** Salingan bagi $\frac{1}{2}$ ialah 0.5.
Jawapan : _____
- S63** Nombor perpuluhan juga dikenali sebagai nombor kompleks kerana terdapat titik perpuluhan.
Jawapan : _____
- S64** Untuk menjadi sebagai satu penyimpan nilai, ia haruslah tahan lama, tahan lasak, tidak mudah musnah atau reput.
Jawapan : _____
- S65** Konsep asas yang perlu diingat apabila melakukan pengiraan dengan peratusan bahawa simbol peratus boleh dianggap sebagai bersamaan dengan bilangan tulen malar $1/100 = 0.01$.
Jawapan : _____

S66 Sistem nombor matematik boleh diwakilkan melalui set simbol seperti berikut:

Asas	Simbol
Nombor asli	\mathbb{N}
Integer	\mathbb{Z}
Nombor nisbah	\mathbb{Q}

Jawapan : _____

S67 Pecahan wajar boleh bernilai 0.11.

Jawapan : _____

S68 Selain daripada titik, koma juga digunakan sebagai pemisah perpuluhan di negara tertentu.

Jawapan : _____

S69 Wang tidak merupakan bentuk kecairan pasaran.

Jawapan : _____

S70 Kuantiti pertama biasanya merupakan sebahagian daripada, atau perubahan dalam kuantiti yang kedua, yang sepatutnya lebih besar daripada sifar.

Jawapan : _____

Bagi S71 – S100, bulatkan jawapan yang betul.

S71 Semasa dekad 600-an, nombor-nombor negatif telah digunakan secara meluas di _____ untuk mewakili hutang.

- A. India
- B. China
- C. Mesir
- D. Greece

S72 Teorem nombor perdana akhirnya dibuktikan oleh Jacques Hadamard dan Charles de la Vallee-Poussin pada tahun _____

- A. 1896
- B. 1880
- C. 1773
- D. 1610

S73 23.0187 dibundarkan kepada tiga tempat perpuluhan menjadi _____.

- A. 23.000
- B. 23.020
- C. 23.018
- D. 23.019

- S74** Wang juga berfungsi sebagai berikut kecuali
- penyimpan nilai.
 - unit akaun.
 - unit rawatan.
 - piawai langsaian hutang.
- S75** Yang manakah pernyataan di bawah adalah salah?
- Tafsiran biasa bagi "peningkatan 10%" adalah bahawa ini adalah relatif kepada nilai awal kuantiti itu.
 - Jika item mulanya berharga RM200 dan harga turun 10% (penurunan sebanyak RM20), harga baru akan menjadi RM 198.
 - Jika item mulanya berharga RM200 dan harga naik 10% (peningkatan sebanyak RM20), harga baru akan menjadi RM 220.
 - Tafsiran biasa bagi "kejatuhan 10%" adalah bahawa ini adalah relatif kepada nilai awal kuantiti itu.
- S76** Dalam sejarah nombor rasional, orang-orang _____ telah menulis teks matematik yang menjelaskan secara terperinci tentang penukaran pecahan kepada notasi khas.
- India Kuno
 - Paleolitik
 - Mesir Kuno
 - Yunani Kuno
- S77** Manuskrip *papyrus* yang digunakan oleh orang Mesir purba tentang pecahan adalah berbentuk
- binaan batu.
 - kertas dari sejenis pokok.
 - binaan kayu.
 - barang logam.
- S78** Manakah antara pernyataan berikut adalah betul mengenai dua nombor di bawah: 24.876 dan 0
- Kedua-dua nombor tidak boleh didarab bersama.
 - Nombor perpuluhan tidak boleh dicampur dengan sifar kerana titik perpoluhannya tidak sama.
 - Sifar boleh dibahagi oleh nombor perpuluhan tersebut.
 - Semua di atas adalah betul.
- S79** Wang kredit
- ialah wang yang boleh digunakan sebagai medium pertukaran dan sebagai komoditi yang boleh didagangkan pada masa yang sama.

- B. ialah wang yang nilainya ditentukan oleh undang-undang dan bukan adanya barangan dan perkhidmatan.
- C. merupakan tuntutan terhadap orang dari segi fizikal atau undang-undang dan boleh digunakan untuk membeli barangan dan perkhidmatan.
- D. dapat menyelesaikan beberapa masalah wang komoditi.

S80 Yang manakah pernyataan di bawah adalah benar?

- A. Dalam bidang matematik, peratusan ialah cara menyatakan nombor sebagai satu pecahan 100.
- B. Konsep asas yang perlu diingat apabila melakukan pengiraan dengan peratusan bahawa simbol peratus boleh dianggap sebagai bersamaan dengan bilangan tulen malar $1/100 = 0.1$.
- C. Satu peratus makna "satu ratus" dalam bahasa Arab.
- D. Tanda peratus adalah "#".

S81 Abad ke-16 telah menunjukkan penerimaan muktamad bagi orang Eropah terhadap

- A. nombor negatif, integer dan pecahan.
- B. punca kuasa dua dan nombor asli.
- C. nombor kompleks, integer dan nombor perpuluhan.
- D. nombor kompleks dan punca kuasa tiga.

S82 Pecahan yang digunakan oleh orang Mesir purba adalah berbentuk

- A. gambar binatang.
- B. gambar bintang.
- C. gambar manusia.
- D. gambar bulat elip dan garis.

S83 Bandingkan 234.78965 dengan 234.87569 dan pilih pernyataan yang salah.

- A. 234.87569 lebih besar daripada 234.78965.
- B. Nilai angka 7 dalam 234.78965 adalah lebih kecil daripada nilai angka 9 dalam 234.87569.
- C. Kedua-dua nombor perpuluhan tersebut mempunyai 8 angka bererti.
- D. 234.78965 bernilai lebih kecil daripada 234.87569 selepas dibundarkan kepada satu tempat perpuluhan.

S84 Wang fiat

- A. ialah wang yang boleh digunakan sebagai medium pertukaran dan sebagai komoditi yang boleh didagangkan pada masa yang sama
- B. ialah wang yang nilainya ditentukan oleh undang-undang dan bukan adanya barangan dan perkhidmatan
- C. merupakan tuntutan terhadap orang dari segi fizikal atau undang-undang dan boleh digunakan untuk membeli barangan dan perkhidmatan
- D. tidak dapat dibayar dengan segera apabila dituntut dan terdapat sedikit unsur

risiko nilai bayaran akan tidak sama dengan nilai yang dipersetujui semasa belian.

- S85** Yang manakah pernyataan di bawah adalah salah?
- Satu peratus makna "satu ratus" dalam bahasa Latin
 - Peratusan ialah cara menyatakan nombor sebagai satu pecahan 100
 - Konsep asas yang perlu diingat apabila melakukan pengiraan dengan peratusan bahawa simbol peratus boleh dianggap sebagai bersamaan dengan bilangan tulen malar $1/100 = 0.1$
 - Tanda peratus adalah "%"
- S86** Ketakterhinggaan merupakan satu topik kajian _____ yang popular di kalangan ahli-ahli matematik pada kira-kira 400 S.M.
- dapatan
 - sarjana
 - falsafah
 - penulisan
- S87** Manakah yang berikut merupakan pecahan setara bagi $\frac{3}{5}$?
- $\frac{3}{5}$
 - $\frac{6}{10}$
 - $\frac{9}{10}$
 - $\frac{3}{10}$
- S88** Manakah yang berikut mempunyai nilai yang terbesar selepas ditolak dengan 12.678?
- 12.9
 - 12.78
 - 12.67899
 - 12.545667
- S89** Wang komoditi
- ialah wang yang boleh digunakan sebagai medium pertukaran dan sebagai komoditi yang boleh didagangkan pada masa yang sama
 - ialah wang yang nilainya ditentukan oleh undang-undang dan bukan adanya barangan dan perkhidmatan
 - merupakan tuntutan terhadap orang dari segi fizikal atau undang-undang dan boleh digunakan untuk membeli barangan dan perkhidmatan
 - tidak dapat dibayar dengan segera apabila dituntut dan terdapat sedikit unsur

risiko nilai bayaran akan tidak sama dengan nilai yang dipersetujui semasa belian.

S90 Yang manakah pernyataan di bawah adalah salah?

- A. 200% daripada 30 ialah 60
- B. 20% daripada 30 ialah 6
- × C. Kurang 2% daripada 30 ialah 27.06
- × D. Kurang 20% daripada 30 ialah 26

S91 Punca kuasa dua nombor negatif telah ditemui pada abad pertama Masihi oleh ahli matematik _____ yang bernama Heron.

- A. Inggeris
- B. Rom
- C. Greek
- D. Parsi

S92 Ringkaskan ungkapan $5 + \frac{3}{5} \left(\frac{10}{3} - \frac{2}{5} \right) \div 5$.

- A. $\frac{37}{15}$
- B. $\frac{433}{125}$
- C. $\frac{669}{125}$
- D. $\frac{71}{25}$

S93 Manakah pernyataan berikut adalah salah?

- A. 0.080 dan 0.08 mempunyai nilai yang sama.
- B. 0.080 dan 0.08 mempunyai tempat perpuluhan yang sama.
- C. 0.080 adalah lebih jitu berbanding dengan 0.08.
- D. 0.080 boleh ditolak dengan 0.08.

S94 Wang fiat adalah

- A. merupakan antara bentuk terawal wang.
- B. tetap kekal walaupun inflasi, berbanding nilai wang kertas yang bergantung kepada nilai yang dicop semata-mata.
- C. seperti emas dan perak.
- D. wang zaman moden yang direka oleh pihak berkuasa pusat atau kerajaan dan tidak mempunyai atau tidak mementingkan nilai intrinsik

S95 Lembke dan Reys (1994) mengenalpasti lima komponen untuk kefahaman peratus
Salah satu daripadanya adalah

- A. Keupayaan untuk memohon tanda aras dan teknik penganggaran lain untuk masalah peratus.
 - B. Pembangunan perwakilan bergambar untuk nombor bukan peratus.
 - C. Tiada keupayaan untuk mengaitkan pecahan, perpuluhan dan peratus.
 - D. Tidak sensitiviti terhadap kemunasabahan jawapan.
- S96** Pada tahun 240 S.M. pengasingan nombor-nombor perdana boleh dilakukan dengan cepat menggunakan suatu kaedah yang dinamakan
- A. Saringan Eratosthenes.
 - B. Falsafah Euclid.
 - C. Konjektur Goldbach.
 - D. Hipotesis Riemann.
- S97** Manakah aktiviti berikut yang dapat memudahkan pelajar memahami topik pecahan?
- A. Aktiviti tambah dan tolak
 - B. Aktiviti melipat kertas segi empat sama
 - C. Aktiviti menampal kertas bergambar
 - D. Aktiviti darab dan bahagi
- S98** Manakah pernyataan berikut adalah betul?
- A. Satu nombor perpuluhan didarab dengan sifar akan memberi nilai yang sama dengan nilai asalnya.
 - B. Satu nombor perpuluhan dibahagikan dengan sifar akan memberi nilai yang infiniti.
 - C. Satu nombor perpuluhan ditolak dengan sifar akan memberi nilai yang sama dengan nilai asalnya.
 - D. Satu nombor perpuluhan membahagikan sifar akan memberi nilai infiniti.
- S99** Berikut adalah jenis wang kecuali
- A. wang komoditi.
 - B. wang pos.
 - C. wang fiat.
 - D. wang kredit.
- S100** Apakah 15% daripada 99?
- A. 84.15
 - B. 148.5
 - C. 14.85
 - D. 8.41